# In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful



#### Copyright disclaimer

"La faculté" is a website that collects medical documents written by Algerian assistant professors, professors or any other health practicals and teachers from the same field.

Some articles are subject to the author's copyrights.

Our team does not own copyrights for the most content we publish.

"La faculté" team tries to get a permission to publish any content; however, we are not able to be in contact with all authors.

If you are the author or copyrights owner of any kind of content on our website, please contact us on: facadm16@gmail.com to settle the situation.

All users must know that "La faculté" team cannot be responsible anyway of any violation of the authors' copyrights.

Any lucrative use without permission of the copyrights' owner may expose the user to legal follow-up.











#### Première semaine du développement embryonnaire

A Bountie

1ère semaine du DVPT Σaire = période pré-morphogénétique

- ·Fécondation
- Segmentation
- ·Formation du blastocyste

## 1. Fécondation

300 millions de Spz dans le vagin

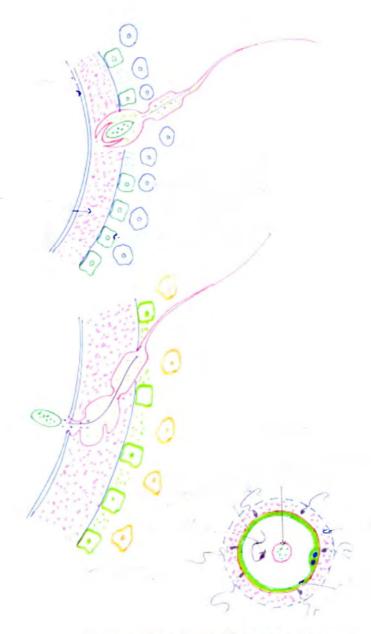
Glaire cervicale régule le nbre de Spz

2 millions de Spz dans la C.U.

Phagocytose des Spz dans la C.U. + 2 oviductes

1 dizaine de Spz retenue autour de l' $O_{\rm II}$  dans le 1/3 externe de l'oviducte

1



Différentes étapes de la fécondation

1

#### R!

- ·Mobilité du Spz acquise dans le canal épididymaire
- ·Pouvoir fécondant du Spz réprimé dans le canal épididymaire ( décapacitation) par des protéines du liquide séminal.
- Ds le 1/3 externe de l'oviducte, s'effectue la levée de la décapacitation par le cumulus oophorus, et ce, par destruction des protéines du liquide séminal
  - ·Ds l'appareil génital ♀, la durée de vie des Spz = 48h, celle de l'OII = 24h
  - ·La fertilité de l' $O_{\rm II}$  diminue à partir de la  $7^{\rm ème}$  heure qui suit l'ovulation.

### La recapacitation

Conséquences

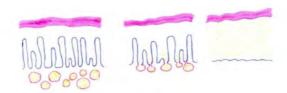
Vésiculisation de la mbne du Spz + mbne externe de l'acrosome

Enzymes autour de l'OII

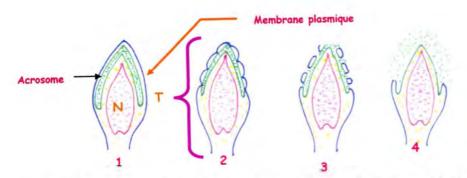
Réaction acrosomiale



2



Z.P. : zone pellucide ; MB. : membrane plasmique de l'ovocyte II ; E.PV. : espace périvitellin ; Mb. F. : membrane de fécondation



1: SPZ. normal; 2: fusion de la membrane externe de l'acrosome et la membrane du SPZ; 3: vésiculisation des deux membranes sus-citées; 4: disparition des vésicules et échappement des enzymes de l'acrosome; T: tête du spermatozoïde; N: noyau

Traversée du cumulus oophorus

## ·Hyaluronidases

Destruction du ciment inter cellulaire du *Cumulus oophorus* + *Corona Radiata* 

·C.P.E.

Destruction de la Corona Radiata

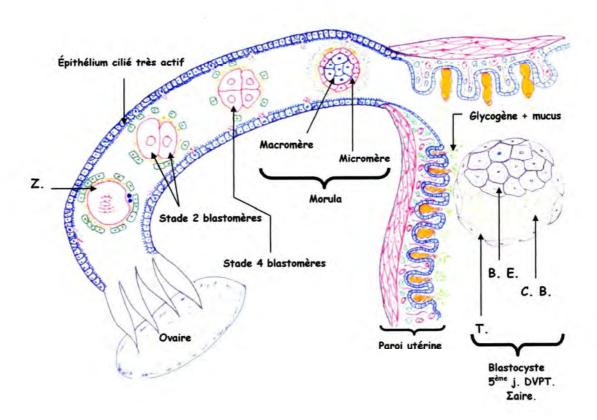
#### · Acrosine

Destruction de la ZP<sub>1</sub>, responsable de la consolidation de la zone pellucide

# Quelles sont les conséquences de la fécondation???

- Blocage de la polyspermie
- ·Achèvement de la division équationnelle de l'Ovocyte II pour donner l'ovule + 2ème G.P.
- Transformation des deux noyaux en pronucleï mâle et femelle

3



Segmentation (formation de la morula et du blastocyste



3

- ·Réveil des enzymes cytoplasmiques de l'ovule
- ·Décondensation de l'A.D.N. du Spz

```
2. Amphimixie = fusion du pronucleus famille.

Amphimixie = Pronucleus 3 +

Pronucleus ?

Formation du noyau du zygote
```

# 3. Segmentation

Elle a lieu ds l'oviducte, tout en se dirigeant vers la cavité utérine

```
Segmentation = Σble de divisions

*Morula (16 à 32 C.)
```

# R!

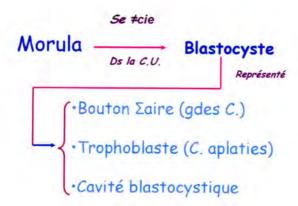
Ds la morula les C. périphériques (micromères) st + petites que les C. centrales (macromères)

4

# Caractéristiques de la segmentation chez l'homme?

- ·totale;
- ·Inégale; et
- · Asynchrone.

# 4. Formation du blastocyste



5